II. EPHEMERIDES METEOROLOGICÆ, Barometricæ, Thermometricæ, Epidemicæ, Magneticæ, ULTRAJECTINÆ *conscriptæ à* Petro Van Muschenbroek, *L. A. M. Med. & Phil. D. Phil. & Mathes. Profess. in Acad.* Ultraj. Annis 1730, *&* 1731.

EPHEMERIDES Anni 1730.

SI per totum Terrarum orbem unanimi opera Meteoris observandis notandisque incumberent Philosophi, brevissimo tempore Historiam ventorum, anniversariorum, liberorum, constantium, motionumque absolutam haberemus, qui enim Ephemerides, ubivis conditas, inter se compararet, originem cujuscunque venti, iter quod absolvisset, ubinam desiisset, manifesto detegeret: videret hic quomodo a ventis nubes versus quasdam delatæ plagas ab oppositis ventis fuissent condensatæ, aut ab aliis admistis nubibus, ex diversissima terræ regione generatis, debebant producere pluvias, novos ventos eorumve impetus intendere, effervescentias suscitare, fulmina incendere & tonitrua; quorum omnium causam nunc tantum conjectando assequimur, aut ignoramus: Videret harum Ephemeridum spectator universæ Atmosphæræ fabricam, & indolem; de quâ vix aliquid hucusque propter observationum penuriam cognoscimus. At dolendum paucissimos ejusmodi Ephemeridibus conscribendis eruditos operam navare, adeo ut vix ex hac alterave

alterave comparata inter se multum lucis utilitatisque capi queat: excitavit acutissimus *Jurinus* Epistola invitatoria aliquos, qui alacri animo hunc laborem non detrectarunt: gavisus fui Lipsiæ diligentissimum Philosophum accuratissimas Eruditorum actis inseruisse Anni 1730, Observationes Meteorologicas, quæ cum nostris comparatæ ostendent, quantum eodem die variet Lipsiæ & Ultrajecti Atmosphera, quam discrepantes regnaverint Venti: quantum gravitas incumbentis aëris major huic quam alteri loco fuerit, quæ cuncta spectatorem voluptate certo certius perfundent: speranda in posterum meliora tempora, quibus plures Ephemerides simul lucem adspiciant, nunc ad nostras nos convertamus.

Januarius admodum moderate friguit, exhibuitque plurimos serenos dies; gelavit, sed cum frigidissima erat tempestas, Thermometrum modo subsedit ad gradum 18, idque semel tantum. Fuit Mercurius in Barometro die vigesimo primo ad altitudinem 29 $\frac{12}{12}$ poll. quæ tanta est, ut non meminerim me eam unquam majorem animadvertisse. Cœlum adeo pulchrum & serenum nec magnis nec subitaneis mutationibus caloris obnoxium fere omnes a mortalibus ægritudines proscripserat, si Variolas excipiamus, quæ confluentes, malignæ, ejusdemque indolis erant, ac sub finem elapsi anni notavi, pauciores tamen, quos invaserant, interfecerunt. Acus Magneticas in eodem reliqueram statu ac præterito anno, nolens eas vi nova, ductu supra Magnetem, impregnare: mansit vis Magnetica per totum annum in Inclinatoria acu satis vivax, quid Declinatoriæ contigerit mense Maio, infra notabo. Maxima inclinatio hoc mense fuit 73° 25'.

Minima

Minima 72° 45'. Declinatio maxima 13° 21'. Minima 12° 58'.

Februarius ſatis humidus fuit, moderate frigidus, paucisque aquilonaribus agitatus, nullæ in Atmoſphera magnæ aut ſubitaneæ caloris frigoriſve viciſſitudines, unde pauciſſimi ægrotantes: Variolæ tamen manſerunt confluentes, minus malignæ prioribus. Die decimoquinto, hora veſpertina decima Auroram Borealem detexi, ſive nubem modo lucentem, nullos vibrantem radios; cum nihil inſoliti continere videbatur, ipſi ulterius obſervandæ non impendi tempus aut operam: vidi in Britannorum Actis Philoſophicis, eodem die Genevæ Auroram Boream placidiſſimæ lucis ſpectatam quoque fuiſſe, ejuſque elegantem deſcriptionem cum Societate communicatam in N° 913. pag. 279.

Inclinatio acus maxima fuit 74° 10'. Minima 73° 15'. Declinatio maxima 14° 6'. Minima 13° 8'.

Admodum pluvioſus fuit *Martius* In Baroſcopio Mercurius plerumque humilis, nullæ tamen tempeſtates ſævierunt, quibus cæteroquin hic menſis infamis evaſit. Aquilonares pauciſſimi ſpirarunt, hinc ſalubre cœlum, vix morborum ſemina afferens diſpergenſve: Jam mitiores evaſerunt Variolæ, diſcretæ hinc inde dabantur, neque confluentes adeo copioſæ, aut lethales quam ſuperioribus menſibus. Sexto die horâ veſpertinâ octavâ Auroram Borealem ſpectavi; hæc exigua erat; nubes in plaga ſeptentrionali parva, 10 gradibus ſupra horizontem elevata, inæquali terminata limbo ſuperiori, alba ſuperius, nigrior inferius, virgas aliquot emiſit lucentes, breves vix 30 gradibus ſupra horizontem elevatas, quæ ſe

mutuo

mutuo excipiebant, interjecto tamen notabili temporis intervallo, quo nihil apparebat: hora decima nullum amplius ejus vestigium dabatur.

Inclinatio acus maxima fuit 75 grad. minima 66° 15'. Hic tamen aliquid mirandum contigit, cum enim vigesimo quinto die inclinatio erat maxima 75' graduum, postero die fuit tantum 66° 15'. Nulla tamen hujus discriminis causa in ædibus meis fuit, estque hæc acus Inclinatoria illius indolis & probitatis, ut si ex situ suo turbatur, intra horam eundem Inclinationis gradum ostendat, quemadmodum pluribus spectatoribus, atque inter eos nuper Maximo Sagacissimoque Philosopho *J. Th. Desaguilerio* me amicissime invisenti ostendi. Magis admirabar hoc Inclinationis discrimen, cum acus altera, quæ Declinationem ostendit, modo unius minuti differentiam exhibuerit: Quot non restant in Magnetica scientia a posteris enucleanda? Inter omnes observationes hujus mensis in acu Inclinatoria captas, magnas mutationes observavi, nunquam vero vidi minores aliquo mense, quam fuerunt illæ in acu Declinatoria.

Lætus, moderate siccus successit mensis *Aprilis*, cujus grato calore læte germinabant arbores & plantæ, ita ut opima messis ex ridentibus undique pratis florentibusque & virentibus arboribus spe maxima haberetur: fertilia bis mugiebant tonitrua: semel lumen Boreale apparuit, nihil præter solitum exhibens. Pauciores iterum regnabant Variolæ: Vernales Intermittentes Tertianæ more solito in Scenam prodierunt, nequaquam pertinaces, aut malignæ, nec etiam copiosæ, nec insueta symptomata excitantes. Hinc inde Peripneumoniam animadverti, sed benignam, quæ nonnunquam sponte resolvebatur, aliquando Venæ

sectio-

sectionem & remedia postulabat; paucissimos interemit.

Inclinatio acus maxima fuit 72° 30′. Minima 68° 45′. Iterum hoc mense idem prodigium contigit, quod superiori; ut nempe acus* ex Inclinatione maxima redierit sequenti die ad minimam: acu declinationem ostendente vix ulla interea temporis mutatione agitata. Declinatio maxima fuit tantum 13° 7′. Minima 12° 46′. Tantopere motu retrogrado acus nautica hoc mense delata fuit.

Quoties mense *Maio* non mugierunt tonitrua? Vix id frequentius ullo tempore observatum fuit: est tamen Maius in his regionibus semper tonitruum ferax; quippe tellus frigore præteritæ hyemis constricta, vix exspirare ex se olea, sulphura, salia potuit: simul ac idcirco calore Aprilis & Maij aperitur, affatim in Atmospheram exhalationes assurgunt oleosæ, salinæ, diversissimæque indolis, quæ permixtæ secum, effervescunt, inflammantur, fulmina fulgura & tonitrua excitant.

Spiraverant in mensis principio Aquilonares Venti, ilico hinc Anginæ & Tusses oriebantur; Inflammatoriæ erant Anginæ omnes, Amygdalæ admodum tumentes & rubræ; nonnullæ Synanchæ, aliæ Cynanchæ erant: nec nisi larga repetitaque Venæsectione purgatione, faucium fotibus externis, gargarismatibus, diluentibusque potibus profligari poterant: Tertianæ quoque ab hoc Vento crebriores; eo enim inimicior corpori humano hospes vix datur: aderant adhuc Variolæ, sed pauciores mitioresque.

Inclinatio acus maxima fuit 72° 25′. Minima 70° 45′. Declinationem observavi usque ad diem decimum nonum, quo hora undecima ante meridiem fulmi-

fulminaverat, vidi fulmen supra ædes, sed tamen in altiori cœli parte transiisse, ita ut nullam actionem ab ipso exspectaverim; hora duodecima venio observatum in horto, quomodo se declinatio acus Magneticæ haberet, sublato operculo avocor quodam casu, interim exigua pluviæ copia, vix memoranda cadit, quæ parumper vitrum, quo acus tegitur in capsula, ipsamque acum humectaverat; abstergeo accurate, impono stylo, quid noto! paralytica evaserat quasi acus, vi orbata Magnetica, quiescens semper quocunque in situ poneretur: duco supra egregium Magnetem hanc acum, bene impraegnari noluit, cum nunquam versus plagam, ad quam aliæ acus super eodem Magnete ductæ, diregebatur: capituli cavitatem polivi, purificavi, applicationem acus ad Magnetem repetii, æque vano cum successu: tum ad dexterimum fabrum Amstelodami misi, qui cum ante biennium ipsam mobilissimam fecerat, nunc irrito conatu variis temporibus restituere eam cupiebat; sed non potuit coactus fabrefacere novas: excurrit idcirco multum temporis, quo Declinationem acûs notare non potui, atque ideo hiulcum harum observationum ponere coactus fui. An hic effectus a fulmine? Affirmari non audeo, sed contigit tempore fulminis, quod si acum tetigisset, explicari ex analogis observationibus, quas in Dissertatione de Magnete collegi, utcunque posset.

Junius paucos exhibuit serenos dies, temperatus admodum, hinc morbi acuti rarissimi fuere, Tertianæ intermittentes adhuc dabantur, sed benignæ satis, & facillimæ curatu, jam paucissimæ Variolæ, quæ ultra annum sævierant. Inclinatio acûs maxima fuit 74° 31'. Minima 71° 50'.

Maxima maduit *Julius* pluviæ copia, unum alterumve ſerenum modo exhibens diem: calor multo minor erat, quam quem Cerealia aut fructus arborum ad maturitatem legitimam poſtulabant: inundabantur paſcua, imo quæ nunquam aquis obtecta fuerunt, jam oceani faciem, ad altitudinem duorum pedum ſub aquis demerſa, induerant: Fluvius Lecca ad ſummas uſque oras impletus, tranſcendiſſet aggeres, niſi vigilatum prudenti præfectuum conſilio & induſtria fuiſſet: jam deſperare colonus de meſſe, anxiuſque altiora pro pecore paſcua quærere. Non tamen ubivis terrarum hic menſis æque pluvioſus, conſule Richterianas obſervationes circa Lipſiam captas, ſerenos fulſiſſe ſæpe Soles invenies, imo & ita in Gallia ſe habuit tempeſtas. Utcunque humeſcebat *Julius*, morbos tamen non produxit, ſoletque hic menſis plerumque Æſculapii filiis ferias aliquas largiri.

Inclinatio acûs maxima fuit 77° 25′. Minima vero 72° 15′.

Fuit *Auguſtus* quoque in principio admodum humidus; computruerunt ex arboribus mala pyraque, quorum fructuum in Trajectina Diocœſi magna penuria: quam deploranda ſeges! grana tritici exigua, plurimum furfuris, parum farinæ concludentia, maxima pars propter pluvias continuas germinaverat: collecta hæc Ceres vix emtores invenit, quippe menſura, quæ 7 ½ florenis vendebatur præteriti anni tritico impleta, vix tribus florenis extrudi potuit. Incipiebant Tertianæ intermittentes, Autumnalium more, ſed ſatis benignæ. Fuerunt quoque Synochi, ſimplices, ſed qui nulla ſymptomata ſingularia, aut decurſum extraordinarum habuerunt.

Incli-

Inclinatio acûs maxima fuit 76° 30′. Minima 70 graduum.

September iterum pluviosus, pulchros tamen dies aliquot in initio concessit, post duodecimum, nullum amplius. Aurora Borealis fulsit decimo die, vespera ab hora decima ad undecimam, ex nube vix supra horizontem in parte Borea lucentes virgas ejaculans, nihil insoliti edens.

Jam plures Tertianæ & Quartanæ Febres intermittentes visebantur, non tamen mali moris, cæteroquin quia temperatus calor, vix alii morbi acuti regnabant.

Inclinatio acûs maxima fuit 70° 30′. Minima 69° 15′.

Octobri cœlum pluviæ maxima parte orbatum purgatumque quidem, sed frigidius propter humidum præteritis mensibus solum; pauci quoque sereni dies, hinc non maturuerunt in nostris Terris uvæ: in Gallia contrarium obtinuit, ubi September & October satis calidi excoxerunt egregie uvas, suppeditaruntque Vinum generosissimum, & præstantius quam aliquibus anteactis annis. Pauci quoque hoc mense morbi, aliquot Tertianæ simplices, duplices, Quartanæ quoque, non pertinaces.

November pluvia abundans, temperate tamen frigidus: & quia totus annus humidior frigidiorque solito fuit, boves in pascuis lætissime veguerunt, pinguissimæ factæ, nec aliter se habuerunt Aves omnes, gallinæ, feræ quælibet, adeo ut fructuum damnum obesioribus bobus resarcitum expertus fuerit colonus. Quinto & sexto die Auroram Borealem observavi, nihil insoliti exhibentem: fuerunt hæ binæ hujus anni ultimæ Auroræ, adeo ut fulserint sexies: intuen-

do omnes animadvertebam non curare has Auroras quinam venti spirent ex quacunque etiam plaga. Cum tamen in plagis Boreis primum semper apparent, indeque versus Austrum ferantur, earum materia altiori in aëris regione natat, quam in qua venti inferiores dominantur: promoventur autem Auroræ a Borea versus Austrum, proculdubio a vento superioris Atmosphæricæ regionis hac directione latæ.

Jam Inclinatoria acûs maxime depressa fuit sub horizonte, quando cum eo angulum 69° 30′ fecerit, minime fuit angulo 68° 50′.

Decembri notanda est subitanea ponderis Atmospherici mutatio, cum enim vigesimo secundo die Mercurius nocte in Baroscopio suspendebatur ad 28 $\frac{8}{12}$ pollic. mane adscenderat ad 29 $\frac{1}{2}$ pollices. Quæ mutatio intra 8 horas contigit.

Inclinatio acûs maxima fuit 69° 25′. Minima 67 graduum.

Fuit aër posteriori semestri hominibus saluberrimus, ita ut pauci morbi, paucique diem suum obierunt, imo nisi prioribus hujus anni mensibus Variolæ plures solito extinxissent, solito parciora funera texisset humus.

Pluviæ copia, quæ hoc anno cecidit, perpendicularem altitudinem 33 pollicum, 5 $\frac{1}{3}$ lineas æquavit: In vapores autem modo abierunt 28 pollices, 1 $\frac{1}{3}$ lineæ: adeo ut plus pluviæ ceciderit, quam evaporatum fuerit, quod oppido raro, sed id evenit, quia annus frigidus humidissimusque fuit.

EPHE-

EPHEMERIDES Anni 1731.

JANUARIUS Frigus moderatum attulit: quæ notari merentur hoc menſe, ſequentia ſunt: gelabat diebus 14. 15, 16, 17, parum quidem, gelabat tamen, erat vero Mercurius in Baroſcopio admodum depreſſus, venti ſpirabant Auſtrales, ſed pigri: mirabar hoc, cum vix aut nunquam gelu inchoaſſe animadverterim Baroſcopio adeo depreſſo iiſque comitantibus ventis, deſiit admiratio ſimulac percepe-rim in littoribus Luſitaniæ & Hiſpaniæ ſæviiſſe impetuoſiſſimas procellas, plurimas frangentes naves, triſtiſſimæ Tragœdiæ cauſas: dominabatur ibidem Ventus Auſtralis, qui quoque inde delatus ad noſtras uſque regiones, ſuas vires in aërem noſtrum exercuiſſet, niſi Boreas oppoſita directione ipſi reſtitiſſet; aër inde piger & tranquillus, quemadmodum Luctatores pari niſu, ſed oppoſito, in ſe agentes quieſcunt: ſuperante Auſtro, hic flare obſervabatur, ſuperante Borea hunc regnare vidimus. Quam ſobrie de futura atmoſphæræ conditione ex altitudine Mercurii in Baroſcopio ratiocinandum eſt! quippe vigeſimo ſexto, ſeptimo & octavo die hujus menſis regelabat, Mercurio jam perquam alto exiſtante; & flante Vento Orientali: vix credo aliquem majores circa Barometrum Anomalias obſervaſſe unquam.

Variolas obſervavi aliquas, paucæ fuerunt, plerumque diſcretæ, quibus pauci infantes perierunt. A medio Januarij inceperunt Pleuritides, corripientes modo Operarios & ruſticos, mitioris indolis, raro in ſuppurationem tendentes.

Fue-

Fuerunt quoque Tertianæ duplices, quæ ſolo ſalium aut Amarorum uſu brevi & feliciter curabantur.

Simulac regelabat, Coryzæ exſtabant. Lecca fluvius hoc menſe parcam aquæ copiam in ſe complexus fuit.

Jam mihi nova aliquot Verſoria comparaveram, ut iterum Declinationem Magnetis obſervarem: Acum Inclinatoriam ſibi reliqueram, viſurus an vis Magnetica, ante biennium cum ipſa communicata, adhuc anno hoc ſatis vegeta perſtaret? Docuit experientia vim ſummopere hoc anno decreviſſe ita ut menſe Decembri acum denuo ſupra Magnetem ducendam eſſe judicaverim, noviſque his imbuta viribus multo magis inclinabat, ſuſpicor tamen vires ſatis ipſi conſtitiſſe uſque ad menſem Junium: Hiſce detectis arbitror nunquam nautas tuto ſuis confidere Verſoriis poſſe, quæ ultra biennium Magneti applicata non fuerunt.

Inclinatio maxima acûs hoc menſe fuit 68 graduum, minima 67° 20′. Declinatio maxima 14° 55′. Minima 14° 15′.

Februarius diuturnum gelu, ſed moderatum, comes habuit; id incepit die ſecundo, & abſque interruptione gelavit uſque ad finem vigeſimi. Poſt ſextum diem Mercurius in Barometro deſcendit, donec ad infimam fere ſtationem ſui die octavo & nono pervenerit; cœlo utcunque ſereno, placidis ventis, ex quacunque afflantibus plaga, perſtante gelu: ſed ejuſmodi anomaliis luxuriare inceperat, pergere ita ſtudebat annus. Nocte diei quinti valde fulguravit, in aliis Hollandiæ urbibus ferocia micuerunt fulmina, & tremenda mugierunt tonitrua, præ-

cipue

cipue ſupra pagum Alſmeriam : Duodecimo die cecidit veſperi intra horam ſextam & octavam ingens nivis quantitas, quæ altitudinem 15 pollicum æquavit, cum admiſta pluvia rara & tenuiſſima, tam prodigioſam nivis copiam intra breviſſimum tempus delapſam in hac regione nunquam obſervavi : Nivem ſolvi, ſoluta dedit 20 aquæ lineas : hæc nix proinde modo novies rarior aqua erat : contigit hoc prodigium nocte præcedente Lunæ quadraturam. Ob continuatum gelu Fluvius Lecca obriguit : poſt diem vigeſimum blandiſſime regelavit, ſoluta feliciter fluviorum glacies nullam cladem aggeribus intulit.

Hoc frigore durante ſiluerunt fere morbi : Variolæ fuerunt, ſed benignæ, diſcretæ, vix quemquam è medio tollentes. Copioſa nix cum ſubſequentibus aquilonaribus poſt diem duodecimum Arthritidem excitavit, quæ ſævior fuiſſet, ſi aut majus regnaſſet frigus, aut Boreas diutius infeſtaſſet ; verum clementioris genij auſtrales non exiguum ſolatium ægritudini huic attulerunt. Cum vero per longiſſimum tempus, octodecim ſe ſequentium dierum, gelu abſque intermiſſione corpora conſtrinxerat, impedita in nonnullis perſpiratio fuit ; hinc Diarrhœæ, non prius deſinens, quam abundans in corpore materies excreta fuerit, reſtitutaque libere perſpiratio ; promptiſſimum idcirco remedium fortis purgatio & poſtea blandum ſudoriferum. Verum alios invaſit Angina inflammatoria, diuturnior quam periculoſior profligata cito Venæ ſectione, inprimis repetitis purgantibus. Poſtquam regelare cœpit, & aër pluviâ humeſcere, Tuſſes oboriebantur, auſtris humidioribus valde relaxantibus pulmonum veſiculas, adeo ut oſcula

cula excretoriorum laxiora, nimisque patula, huc plus liquidi non nisi tusse excreandi, demiserint.

Inclinatio acûs maxima 68° 30′. Minima 68 graduum. Declinatio maxima 14° 20′. Minima 13° 45′.

Martio mense fere semper spiraverunt Venti Aquilonares, ingrata tempestate æque Vegetantia ac Animalia afficientes: Hinc multi morbi, Arthritis, Pleuritis, Febres acutæ continuæ, Tertianæ intermittentes, Quartanæ, Variolæ: post decimum quartum diem animadverti eos, qui Phthisi laborabant, multo pejus se habuisse, valde anxios fuisse: causam suspicari poteram nullam præter antecedentes, diu continuatos Aquilonares.

Diei septimi vespera Auroram Borealem observavi, exiguam, nihil insoliti ferentem.

Inclinatio acus maxima fuit 69° 15′. Minima 68° 20′. Declinatio maxima 14° 58′. Minima 13° 30′. Inter diem quintum & sextum discrimen Declinationis evasit æquale uni gradui, Inclinatione manente immutatâ.

Aprilis fuit siccus, valde frigidus, plurimis aquilonaribus infestus, sterilisque; hinc mense hoc elapso nondum ulla virebat arbos, sub finem florere cæperunt mala armeniaca, verum frigore perierunt flores; mala persica dein amiserunt flores, qui multum a frigore passi, fœcundiores tamen fecerunt fructus.

Jam crebriores Arthritides ingrati frigidique Aquilonares excitaverunt: jam Tertianæ simplices & duplices, Vernalium more, sed copiosiores fuerunt, nequaquam tamen malignæ aut pertinaces.

Inclinatio

Inclinatio acus maxima fuit 70° 40′. Minima 68° 45′. Declinatio maxima 16 Graduum, minima 14° 25′.

Maius in principio ingratus frigiduſque, verum die quinto poſt meridiem maxima ſubito contigit mutatio, ex cœlo cadente calida pluvia, clementiorem reddente aërem, hinc poſteris diebus catervatim ex arboribus erumpebant folia floreſve, & jam plurima læta virere nitebantur, niſi iterum a die decimo uſque ad decimum quintum noctes frigidiſſimæ omnia iterum gelu conſtrinxiſſent; hinc nulla creſcebant legumina, denſa glacie obducta Terra ſingulis noctibus; poſtquam decimo octavo die tonuerat, miteſcere cœlum cœpit. Interim quinto die propter celerrimam atmoſphæræ mutationem ex frigida in calidam, ilico aderant Anginæ, leviores tamen, ſuâ ſponte evaneſcentes. Sequenti die Colicos dolores abſque febribus notavi, hi noctu corripuerant hómines antea ſaniſſimos; cauſam invenire non potui, niſi in ſubitanea caloris frigoriſque viciſſitudine; neglexiſſem hunc morbum, niſi eo die mane inviſens ægrotos, primos quatuor, in variis ædibus tamen habitantes, de iis doloribus conqueſtos audiviſſem, tum vero ab aëre pendere ſuſpicatus, levioremque in Inteſtinis inflammationem dari; Venam ſecandam judicavi, optimo cum ſucceſſu; in quibus id neglexeram, propinaveramque ſpirituoſa calida, opiata, morbus per triduum duravit, nec niſi Venæ ſectioni & diluentibus profligatus fuit. Eodem tempore frequentes oriebantur Raucedines & Tuſſes, abſque febre, quæ tamen poſt mediam noctem exacerbabantur; pertinaciſſimæ hæ fuerunt, non auſcultantes Venæ ſectioni, purgantibus, ſudoriferis,

blandefacientibus; ſed tempus diuturnum poſtulabant, tum Mellita, atque Opiata.

Decimo quarto die Lumen fulſit Boreale, quod nihil, antea non notatum ſæpius, ſpectandum dedit. Inclinatio acus maxima fuit 72° 50′, Minima 68 Graduum. Declinatio maxima 16° 30′. Minima 15 Graduum.

Junio Synochos ſimplices obſervavi, quos nulla malignitas comitabatur, ideo facile curati largâ Venæ ſectione & nitroſis, diluentibus, refrigerantibuſque potulentis. Erant quoque Variolæ, ſed ejus naturæ, ut nunquam mitiores fuerint, aut eſſe poſſint; exoptaſſet unuſquiſque nunc ſibi hunc morbum, ſi poſtea ſe liberum immunemque ab eodem fore, ſibi perſuadere potuiſſet; erant Variolæ diſcretæ, paucæ, exiguæ, quibus infantes aliqui non aut vix ægrotabant, nequaquam decumbere coacti; ſuppuratæ jam ſexto die erant omnes puſtulæ, & penitus exſiccatæ nono die. Verum peſſimæ Coryzæ fuerunt, diutiſſime durantes, propter ingentem tempeſtatum varietatem, quippe ſi nunc regnabat magnus calor, eum poſtero die magnum frigus, ab Aquilonaribus advectum excepit. Suſpicor omnes Inclinationes, quas acus oſtendit ab hoc menſe uſque ad Decembrem, eſſe minores quam par erat, propter vires magneticas longinquitate temporis minutas.

Declinatio maxima fuit 16° 30′. Minima 15° 50′.

Julij vigeſimo quarto die adeo terribilia corruſcarunt fulmina, concomitantibus tonitruis admodum crepitantibus mugientibuſque, ut nunquam ſimilia viderim vel audiverim, inceperunt poſt meridiem hora 4 ½ deſiverunt hora ſexta: multa tamen damna urbi non intulerunt; hinc inde lapides ex caminis dejecti,

tegulæ

tegulæ ex tectis; duæ arbores prope urbem Fissæ, & pro parte deglubitæ, ubi fulmen decurrerat: tactus, qui sub una arbore hospitium quæsiverat ab hoc fulmine, civis suburbanus.

Jam toto hoc mense cœlum mite, clemens, serenum, fertile, hinc opima Messis, præteriti anni penuriam compensans; adeo salubris fuit hæc tempestas, ut vix aliqui ægrotaverint. Declinatio acus maxima 16° 10′. Minima 15° 40′.

Augustus admodum calidus fuit, sed cœlum adeo clemens, benignum, salubre, ut melius exoptari à mortalibus non posset: hinc paucissimæ ægritudines. Pomona vero adeo fæcunda, ut nimiam protulerint optimorum fructuum & maturorum arbores copiam, & vix pretium fructibus steterit.

Declinatio maxima acus fuit hoc mense 16° 5′. Minima 15° 35′.

September cœlo quoque gavisus fuit temperato & miti, paucis infestus Aquilonaribus: protulit anginas aliquas inflammatorias acutiores, & mitiores; protulit quoque Tertianas & Quartanas, intermittentes, minus tamen in civitate quam ruri: Erant hæ ex genere Autumnalium, non auscultabant Lixiviosis salibus, aut amaris antifebrilibus: verum felicissime centenos curavi, propinando vomitorium, idque interdum bis, tum decoctum amarum per paucos dies, deinde Corticem Peruvianum, quâ methodo radicitus exstirpatæ sunt, neque recruduerunt.

Declinatio acus maxima fuit 15° 55′. Minima 14° 20′.

October fœcundus fuit in progignendis luminibus Boreis, quinque enim apparuerunt: die tertio, vesperâ ab hora octava ultra duodecimam nocturnam,

cœlo admodum placido & quieto ingens lumen Boreum dabatur, emittens lente ſuas columnas ab horizonte verſus Zenith, quæ diutiſſime perſtabant nullis interruptæ ventis.

Die ſeptimo ingens Aurora Borealis ſpectabatur, totum cœlum clarius illuſtrans, quam Luna Dichotoma feciſſet, hora ſeptima incepit in plaga Euro-borea, ſed pedetentim proſerpſit quoque ad plagam occidentalem, ita ut ſimul micuerit per totum cœli tractum ab Euro-borea ad Occaſum, adeo exporrecta fuit hora undecima: prope horizontem cœlum erat obductum nube alba, denſiori quam ut Stellarum lucem tranſmitteret: ex hac nube interdum aſſurgebat pars columnæ inſtar, aliquando abrumpebatur pars nubis, inæqualis figuræ, quæ ita divulſa lucebat, lente promota verſus Zenith, nam nullus ventus prope terræ ſuperficiem regnabat: præterea nihil ſingulare habuit.

Die octavo veſperi iterum fulſit Aurora Borealis in plaga cœli Borrolybica: Erant crebræ, interruptæ nubes exiguæ, atræ; ſupra quas hærebant nubes pellucidæ & lucentes, quietæ, non emittentes radios aut columnas: duo ſpirabant ſimul venti, ſupremus erat Hypaquilo, inferior Notus. Supremi venti inferior pars incurrens in ſuperiorem nubium partem, aliquid abripiens ſecum deferebat, quod admodum rarefactum, motuque inteſtino ferveſcens lucere incipiebat: ex his abraſis partibus emittebantur interdum virgæ; ex reliquis tamen nubibus raro exibat columna, quæ parum ſplendebat. Reliquæ Auroræ nihil ſingulare habuerunt.

Fuit

Fuit aër toto hoc menſe ſaluberrimus: hinc pauciſſimæ ægritudines, niſi ſub finem menſis quo ruri potiſſimum Febres Tertianæ Simplices, Duplices, Quartanæque intermittentes: in civitate multo pauciores fuerunt. Quoniam pomorum & pyrorum tanta ubertas hoc Autumno, ut nullo pretio haberi potuerint, vulgus iis nimium indulſit: hinc Dyſenteriæ, ruri præcipue, in urbe pauciores; non tamen proſerpſerunt, nec contagioſæ fuerunt.

Declinatio maxima fuit 14° 30′. Minima autem 14 Graduum.

November. Quam temperatum, quam clemens huc uſque fuit cœlum! Non Autumnus, ſed Æſtas temperata adeſſe fuit viſa: decimo die extra hanc urbem ſpatians vidi omnes adhuc arbores virentes pauciſſimaque Tiliarum folia flava decidua. Triticum Autumno hoc ſatum, increvit nimis, adeo ut bobus devorandum, graminis loco in paſcuis propinaretur, ne magis excreſcens, futuræ hyemis frigus ferre melius poſſet. Omnes edules herbæ in hortis vegebant, ut menſe Auguſto ſolent, adeo ut etiamſi ſera advenerit Æſtas, diutiſſime tamen blando ſuo calore terram refecerit, manſeritque: fuit vigeſimus ſextus dies ultra modum calidus, etiamſi humidus & flante Borea.

Die ſexto Auroram Borealem ſpectavi, diverſam ab omnibus, quas hucuſque contemplatus ſum: Erat enim cœlum ab Auſtro per Occaſum uſque ad Septentrionem plurimis interruptis nubibus ornatum, quæ omnes quieſcebant, tranquillæ ſuis in locis hærentes, quamvis ventus aliquis regnaret, lucebant omnes alba luce, totum cœlum illuſtrante: Ordinaria fuit Aurora, quæ trigeſimo die comparuit. Plurimæ dabantur

bantur Tertianæ; duplices præcipue, & Quartanæ febres intermittentes, quæ pertinaces non fuerunt, feliciter enim profligatæ sunt methodo supra notata. Variolæ quoque dabantur, paucæ, sed Confluentes & Discretæ, benigne indolis, paucos interimentes, etiamsi copia pustularum notabili faciem occupaverint.

Maxima declinatio acus fuit 14° 15′, & minima 14 Graduum.

December. Cum jam acum Inclinatoriam virium suarum maximam fecisse jacturam animadverteram, eam denuo supra Magnetem duxi, viribusque tantis ac potuit, impregnavi, ilico veram Inclinationem ostendit 69° 15′. Aliquoties ex suo loco turbata, post nonnullas oscillationes ad eundem gradum Inclinationis rediit. Declinatio maxima fuit 14° 21′. Minima 13° 23′.

Variolæ hujus mensis fuerunt ejusdem generis ac *Novembri* observaveram. Præterea dabantur Tertianæ & Quartanæ febres intermittentes, nihil insoliti habentes, nec diversæ ab iis, quas superioribus Autumni mensibus tractaveram.

Tota pluviæ quantitas, quæ hoc anno delapsa fuit, altitudinem perpendicularem modo habuit 17 $\frac{1}{3}$ pollicum rhenolandicorum, quæ exigua est, fuit autem annus inter ficciores numerandus. Sub vaporis forma in auras abiverunt 27 pollices 10 $\frac{1}{2}$ lin. quæ copia fere est illi æqualis, quam elapso anno observaveram.